古今治平畧

古今治平畧卷之二十一

豫章　　朱　　美父訂

武林　　鍾源長仁孺父較

律呂篇

周漢律呂 魏晉南北朝附

昔者宓羲作易紀陽氣之初以爲律法建日冬至之聲以黃鍾爲宮太簇爲商姑洗爲角林鍾爲徵南宮爲羽應鍾爲變宮蕤賓爲變徵此聲氣之元五音之

正也故冬終一月其餘以次運行當日者各自爲宮而商徵以類從焉故以分期之日黃鍾自冬至始及冬至而復陰陽寒燠風雨之占生焉於以檢攝群音考其高下苟非革木之聲則無不有所合至黃帝之時又使伶倫自大夏之西崑崙之陰取嶰谷之竹生而竅厚均者斷兩節間而吹之以爲黃鍾之宮制十二筩以聽鳳之鳴其雄鳴六雌鳴亦六比黃鍾之宮而皆可以生之是爲律本其時至治天地之氣合以生風天地之風氣正而十二律定矣唐虞夏商因之

代有音律至於周武王伐殷歲在鶉火月在天駟日
在析木之津辰在斗柄星在天黿星與日辰之位皆
在北維顓頊之所建也帝嚳受之姬氏出自天黿及
析木者有建星及牽牛焉則太姜之姪伯陵之後逢
公之所馮神也歲之所在則有周之分野也月之所
在辰馬農祥則后稷之所經也王欲合是五位三所
而用之自鶉及駟七列也南北之揆七同也凡神人
以數合之以聲昭之數合聲和然後可同也故以七
同其數而以律和其聲於是乎有七律王以二月癸

亥夜陳未畢而雨以夷則之上宮畢之當辰辰在戌上故長夷則之上宮名之曰羽所以藩屏民則也以黃鍾之下宮布戎於牧之野故謂之厲所以厲六師也以太簇之下宮布令於商昭顯文德底紂之多辠故謂之宣所以宣三王之德也反及嬴內以無射之上宮布憲施舍於百姓故謂之嬴亂所以優柔容民也此所謂七律也故曰王者制事立法物度軌則一稟於六律六律爲萬事根本其於兵械尤所重焉造於周公建官乃命太師掌六律六同以合陰陽之聲

皆文之以五聲播之以八音執六律六同以聽軍聲
而詔吉凶典同掌律同之和以辨天地四方陰陽之
聲以爲樂器凡樂器以十有二律爲之數度以十有
二聲爲之齊量凡和樂亦如之至其分樂而序也冬
至圜丘則圜鍾爲宮黃鍾爲角太簇爲徵姑洗爲羽
六變而天神降夏至方丘則函鍾爲宮太簇爲角姑
洗爲徵南呂爲羽八變而地示出宗廟之中則黃鍾
爲宮大呂爲角太簇爲徵應鍾爲羽九變而人鬼禮
是何所用之不同而迭變耶葢王者父事天母事地

以合同神人細入氣微入聲因道取類統協太和三才可坐而理也其道在樂則三宮最著天宮取相繼父道也地宮取相生母德也人宮取相合人情也變夾鍾曰圜變林鍾曰函乾爲圜坤含弘也黃鍾無變稱何也人主常也天宮中春之管地官中央之管人宮中冬之管本中聲也圜鍾於大辰直天明堂帝出乎震故事天因焉函鍾生於大社大社地神也致役乎坤土之甚盛德也故事地因焉黃鍾生於虛危有宗廟象又萬物以子始故事人鬼因焉其變有六八

光何也曰夘律數六卽陰得酉冲亦六也雲門之樂六變圜鍾以之又初歷羽之羽調數當六也未律數八卽陰得丑冲亦八也咸池之樂八變林鍾以之又初歷徵之羽調數當八也子律數九陽得當位九也簫韶之樂九變黃鍾以之又初歷宮之羽調數當九也六變乃羽七之樂然其聲七其變六起奏羽水收宮又羽始終水也水爲天根是雲門焉八變乃徵九之樂然其聲九其變八起奏徵火收宮又徵始終火也火爲地窟是咸池焉九變乃宮五之樂五五爲十

然其聲十○其變九○起奏宮羽○終奏木宮○始終土也○人鬼歸於土○隨音而動○故簫韶九成○祖考格焉○六變十奏○而羽水生角木○冬而春也○陽以生出也○陽生而後有天雲者升天之物也○門者陽氣所出也○八變十二奏而徵克商○則生角○夏而秋也○陰以克入也○陰生而後有地○池者入地之物也○咸者備也○氣周十二辰○故備也○九變十三奏○從本宮起○羽清濁之間○陰陽之會也○人負陰而抱陽○神升鬼降○必交而後能享○故人鬼之樂○先用雲門○後用咸池○合天地以索饗也○且天神

之樂紫微垣在子角居之大微垣在卯寅宮徵居之天市垣在辰羽居之天神宜可降矣地祇之樂火音變而木水音變而火金音變而水木火金水麗乎土爲四象四象交而土德中尊有坤道焉地祇宜可出矣人鬼之樂並用亥子丑幽陰之律而寅爲鬼戶亥有水音丑有木音寅有火音則水化木木化火火從鬼戶以出而萃於宮五人鬼宜可禮矣然則音止三聲止四何也曰三統五也省文也商非盡無益去商調耳先儒曰祭尚柔近之然而未盡也商主殺天地神

人共惡焉樂之流南不歸北也將是謂與後迄景王將鑄無射問律於伶州鳩對曰律所以立均出度也古之神瞽考中聲而量之以制度律均鍾百官軌儀紀之以三平之以六成於十二天之道也夫六天地之合黃中之色也故名之曰黃鍾所以宣養六氣九德也由是第之二曰大簇所以金奏贊陽出滯也三曰姑洗所以修絜百物考神納賓也四曰蕤賓所以安靖神人獻酬交酢也五曰夷則所以詠歌九則平民無二也六曰無射所以宣布哲人之令德示民軌

儀也爲之六閒以揚沈伏而出散越也元閒大呂助宣物也二閒夾鍾出四隙之細也三閒中呂宣中氣也四閒林鍾和展百事俾莫不任肅純恪也五閒南呂贊陽秀也六閒應鍾均利器用俾應復也律呂不易無姦物也細均有鍾無鎛昭其大也大均有鎛無鍾甚大無鎛鳴其細也大昭小鳴和之道也和平則乂乂固則純純明則終終復則樂所以成政也故先王貴之叅其致譏於律如此漢興北平侯張蒼首治律曆武帝正樂置協律之官而司馬遷作律書義始

著明其說曰律者天所以通五行八正之氣成熟萬
物者也而黃鍾爲律元黃鍾之宮其數九九九八十
一以爲宮三分去一以下生三分益一以上生以下
生者倍其實三其法以上生者四其實三其法上九
商八羽七角六宮五徵九置一而九三之以爲法實
如法得長一寸凡得九寸命曰黃鍾之宮故曰音始
於宮窮於角數始於二成於三終於十氣始于冬至
周而復生神生於無形成於有形然後數形而成聲
故曰神使氣神就形形理如類有可類或未形而未

類、或同形而同類、類而可班類而可識聖人知天地識之別從有以至末有以得細於聲微於氣因神而存之雖妙必効情核其華道若明矣非其聖心以乘聰明、孰能存天地之神、而成形之情哉、神者物受之而不能知、及其去來、故聖人畏而欲存之、神之亦存、其欲存之者、故莫貴焉、然其始不言律而言兵、不言兵之用而言兵之偃、及言兵之偃、而於漢之文帝尤加詳焉、既曰陳武請伐朝鮮、而文帝以謂願且堅邊設候、結和通使、綏是而天下富庶、雞鳴狗吠、煙火萬

里可謂和樂者矣又曰文帝之時能不擾亂繇是百姓遂安耆老之人不至市廛遊敖嬉戲如小兒狀嗚呼若太史公者可謂知制律之時而達制律之意者也蓋時當文帝時偃兵息民結和通使而天下安樂則民氣歡洽陰陽協和而天地之氣亦隨以正苟制度以候之其氣之相應自然知吾律之爲是其氣之不合自然知吾律之爲非因天地之正氣以定一代之正律律有不可定者乎古人所謂天地之氣合以生風天地之風氣正而十二律定殆謂是歟否則天

下之人雖知律之不可闕於樂而不知所以制律之本雖知律之不可廢於度量衡而不達所以制律之意本不知而意不達則雖斷竹鑄銅定形究竅區區用上黨之黍分其長短而較其合否窮日夜之力以爲之未見其能定也然則太史公之說果安在哉元帝時郎中京房知五聲之音六律之數六十律相生之法以上生下皆三生二以下生上皆三生四陽下生陰陰上生陽終於中呂而十二律畢矣中呂上生執始執始下生去滅上下相生終于南事六十律畢

矣夫十二律之變至於六十猶八卦之變至於六十四也房又以竹聲不可度調故作準以定數準之狀如瑟長丈而十三絃隱間九尺以應黃鍾之律九寸中央一弦下有畫分寸以爲六十律淸濁之節蓋陽以員爲形其性動陰以方爲節其性靜動者數三靜者數二以陽生陰倍之以陰生陽四之皆三而一陽生陰曰下生陰生陽曰上生上生不得過黃鍾之清濁下生不得及黃鍾之數皆參天兩地員蓋方覆六偶承奇之道也黃鍾律呂之首而生十二律者也其

相生也。皆三分而損益之。是故十二律之得十七萬七千一百四十七。是爲黃鍾之實。又以二乘而三約之。是爲下生林鍾之實。又以四乘而三約之。是爲上生太簇之實。推此上下以定六十律之實。蓋截管爲律吹以考聲。列以物氣道之本也。術家以其聲微而體難知。故作準以代之。準之聲明暢易達。分寸又粗然絃以緩急清濁。非管無以正也。均其中絃令與黃鍾相得。案畫以求諸律。無不如數而應者矣。然音聲精微。綜之者鮮。會房刺而罷。元始中王莽秉政。欲耀

名譽徵天下通知鍾律者百餘人使羲和劉歆等典領條奏言之最詳其言曰聲者宮商角徵羽也商之為言章也物成就可章度也角觸也物觸地而出載芒角也宮中也居中央暢四方唱始施生為四聲綱也徵祉也物盛大而繁祉也羽宇也物聚藏宇覆之也夫聲者中於宮觸於角祉於徵章於商宇於羽故四聲為宮紀也協之五行則角為木五常為仁五事為貌商為金為義為言徵為火為禮為視羽為水為智為聽宮為土為信為思以君臣民事物言之則宮

爲君商爲臣角爲民徵爲事羽爲物皆和有象故言
君臣位事之體也五聲之本生於黃鍾之律九寸爲
宮或損或益以定商角徵羽九六相生陰陽之應也
律十有二陽六爲律陰六爲呂律以統氣類物呂以
旅陽宣氣有三統之義焉天之中數五五爲聲聲上
宮五聲莫大焉地之中數六六爲律律有形有色色
上黃五色莫盛焉故陽氣施種於黃泉孳萌萬物爲
六氣元也以黃色名元氣律者著宮聲也宮以九唱
六變動不居周流六虛始於子在十一月大呂呂旅

也言陰大族助黃鍾宣氣而牙物也位於丑在十二月太簇簇奏也言陽氣大奏地而達物也位於寅在正月夾鍾言陰夾助太簇宣四方之氣而出種物也位於卯在二月姑洗洗絜也言陽氣洗物辜絜之也位於辰在三月仲呂言微陰始起未成著於其中旅助姑洗宣氣齊物也位於巳在四月蕤賓蕤繼也賓導也言陽始導陰氣使繼養萬物也位於午在五月林鍾林君也言陰氣受任助蕤賓君主種物使長大楙盛也位於未在六月夷則則法也言陽氣正法度

而使陰氣夷當傷之物也位於申在七月南呂南任也言陰氣旅助夷則任成萬物也位於酉在八月無射射厭也言陽氣究物而使陰氣畢剝落之終而復始無厭已也位於戌在九月應鍾言陰氣應無射該藏萬物而雜陽閡種也位於亥在十月三統者天施地化人事之紀十一月乾之初九陽氣伏於地下始著爲一萬物萌動鍾於太陰故黃鍾爲天統律長九寸九者所以究極中和爲萬物元也易曰立天之道曰陰與陽六月坤之初六陰氣受任於太陽繼養化

柔萬物生長楙之於未令種剛彊大故林鍾爲地統律長六寸六者所以含陽之施楙之於六合之內令剛柔有體也立地之道曰柔與剛乾知大始坤作成物正月乾之九三萬物棣通族出於寅人奉而成之仁以養之義以行之令事物各得其理寅木也爲仁其聲商也爲義故太簇爲人統律長八寸象八卦宓戲氏之所以順天地通神明類萬物之情也立人之道曰仁與義在天成象在地成形后以裁成天地之道輔相天地之宜以左右民此三律之謂矣是爲三

統其於三正也黃鍾子爲天正林鍾未之衝丑爲地正太簇寅爲人正三正三始是以地正適其始紐於陽東北丑未易曰東北喪朋迺終有慶答應之道也及黃鍾爲宮則太簇姑洗林鍾南宮皆以正聲應無有忽微不復與他律爲役者同心一統之義也非黃鍾而他律雖當其月自宮者則其應和之律有空積忽微不得其正此黃鍾至尊無與並也易曰參天兩地而倚數天之數始於一終於二十有五其義紀之以三故置一得三又二十五分之六凡二十五置終

天之數得八十一以天地五位之合終於十者乘之爲八百一十分應歷一統黄鍾之實也由此之義起十二律之周徑地之數始於二終於三十其義紀之以兩故置一得二凡三十置終地之數得六十以地中數六乘之爲三百六十分當期之日林鍾之實也人者繼天順地序氣成物統八卦調八風理八政正八節諧八音舞八佾監八方被八荒以終天地之功故八八六十四其義極天地之變以天地五位之合終於十者乘之爲六百四十分以應六十四卦太簇

之實也書曰天功人其代之天兼地人則天故以五位之合乘焉唯天爲大唯堯則之之象也地以中數乘者陰道理內在中餽之象也三統相通故黃鍾林鍾太簇律長皆全寸而無餘分也天之中數五地之中數六而二二者爲合六爲虛五爲聲周流於六虛虛者效律陰陽登降運行列爲十二而律呂和矣太極元氣規始於一一生二二生三故函三爲一極中也元始也行於十二辰始動於子參之於丑累而至於亥得十七萬七千一百四十七是爲黃鍾之實此陰

陽合德氣鍾於子化生萬物者故孳萌於子紐牙於
丑引達於寅冒茆於卯振美於辰巳盛於巳咢布於
午昧薆於未甲堅於申留孰於酉畢入於戌該閡於
亥出甲於甲奮軋於乙明炳於丙大盛於丁豐楙於
戊理紀於巳斂更於庚悉新於辛懷任於壬陳揆於
癸故陰陽之施化萬物之終始既類旅於律呂又經
歷於日辰而變化之情可見矣玉衡斗建天之綱也
日月初躔星之紀也綱紀之交以原始造設合樂用
焉律呂唱和以育生成化歌奏用焉指顧取象然後

陰陽萬物靡不條鬯該成故以成成之數付該之數如法爲一寸則黄鍾之長也三分損一下生林鍾三分林鍾益一上生太簇三分太簇損一下生南宫三分南呂益一上生姑洗三分姑洗損一下生應鍾三分應鍾益一上生蕤賓三分蕤賓損一下生大呂三分大呂益一上生夷則三分夷則損一下生夾鍾三分夾鍾益一上生無射三分無射損一下生仲呂陰陽相生自黄鍾始而左旋八八爲伍其法皆銅職在大樂大常掌之不特此也夫推律生曆制器規圓矩方

權重衡平準繩嘉量探賾索隱鉤深致遠莫不用焉度長短者不失毫氂量多少者不失圭撮權經重者不失黍絫數者一十百千萬也所以算數事物也本起於黃鍾之數始於一而三之三三積之歷十二辰之數十有七萬七千一百四十七而五數備矣度者分寸尺丈引也所以度長短也本起於黃鍾之長以子穀秬黍者一黍之廣度之九十分黃鍾之長一為一分十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引而五度審矣量者龠合升斗斛也所以量多少也本起於

黃鍾之龠用度數審其容以子穀秬黍中者千有二百實其龠以井水準其槩十龠爲合十合爲升十升爲斗十斗爲斛而五量嘉矣權者銖兩斤鈞石也所以稱物平施知輕重也本起於黃鍾之重一龠容千二百黍重十二銖兩之爲兩二十四銖爲兩十六兩爲斤三十斤爲鈞四鈞爲石而五權謹矣權與物均而生衡衡運生規規圜生矩矩方生繩繩直生準準正則平衡而均權是爲五則準繩連體衡權合德百工由焉以定法式自陰陽言之太陰北方爲冬冬終

也物冬藏乃可稱水潤下知者謀謀者重故爲權太陽南方爲夏夏假也物假大乃宣平火炎上禮者齊齊者平故爲衡少陰西方爲秋秋揫也物揫斂乃成熟金從革義者成成者方故爲矩少陽東方爲春春蠢也物蠢生乃運動木曲直仁者生生者圜故爲規中央者陰陽之内四方之中經緯通達乃能端直爲四季土稼穡蕃息信者誠誠者直故爲繩五則揆物有輕重圜方平直陰陽之義四方四時之體五常五行之象而皆本於黃鍾此所以爲萬事根本歟東漢

元和元年殿形言官無曉六十律以準調音者故律詔嚴崇具以準法教子宣宣通習觀召宣補學官主調樂器詔太史丞弘試十二律其二中其四不中其六不知何律宣遂罷自此律家莫能爲準施弦候部莫知復見熹平六年召典律者張光等問準意光等不知歸閱舊藏乃得其器形制如房書猶不能定其絃緩急音不可書以曉人知之者欲教而無從心達者體知而無師故史官能辨清濁者遂絕其可以相傳者唯太推常數及候氣而已〇夫五音生於陰陽分

爲十二律轉生六十皆所以紀斗氣效物類也天效以景地效以響即律也陰陽和則景至律氣應則灰除是故天子常以日冬夏至御前殿合八能之士陳八音聽樂均度晷景候鍾律權土灰放陰陽冬至陽氣應則樂均清景長極黃鍾通土灰輕而衡仰夏至陰氣應則樂均濁景短極蕤賓通土灰重而衡低進退於先後五日之中八能各以候狀聞太史封上效則和否則占候氣之法爲室三重戶閉塗釁必周密布緹縵室中以爲案每律各一內庳外高從其方位

加律其上以葭莩灰抑其內端案曆而候之氣至者灰動其爲氣所動者其灰散人及風所動者其灰聚魏武帝時杜夔精識音韻爲雅樂郎中令鑄銅工柴玉巧有意智形器之中多所造作亦爲時人見知夔令玉鑄鍾其聲均清濁多不如法數毀故作玉甚厭之謂夔清濁任意更相訴白於魏武魏武取所鑄鍾雜錯更試然後知夔爲精而玉之謬也至晉張華荀勗校魏杜夔所造鍾律則其聲樂多不諧合乃出御府古今銅竹律二十五銅尺銅斛七具校減新尺短

夔尺四分因造十有二笛笛具五音以應京房之術
笛體之音加各用夾賓林鍾之分短則又倍之二笛
八律而後成去四方之一而以本宮管上行度之則
宮定也因宮究以本宮徵管上行度之則徵定也各
以其律展轉相因隨究踈密所宜置之或半之或四
之以調律呂正雅樂正會殿庭作之自謂宮商克諧
然論者謂勗爲暗解時阮咸善達八音論者謂之神
解咸當識勗新律聲高以謂高近哀思不合中和每
公會作樂勗自以爲遠不及咸常意咸謂之不調以

爲異己乃出咸爲始平相後有田夫耕於野得周玉尺最以校己所理鍾石絲竹皆短校一米於此伏咸之妙復徵咸歸宋元嘉中太史錢樂之因京房南事之餘引而伸之更爲三百六十律日當一管官徵旋韻各以次從至梁博士沈重鍾律議曰易以三百六十策當期之日此律厯之數也淮南子云一律而生五音十二律而爲六十音因而六之故三百六十音以當一歲之日律厯之數天地之道也此則自古而然矣重乃依淮南本數用京房之術求之得三百六

十律各因月之本律以爲一部以一部律數爲母以一中氣所有日爲子以母命子隨所多少合一律所建日辰分數也以之分配七音則建日冬至之聲黃鍾爲宮太簇爲商林鍾爲徵南宮爲羽姑洗爲角應鍾爲變宮蕤賓爲變徵五音七聲於斯和備其次日建律皆依次類運行當日者各自爲宮而商徵亦以次從以考聲徵氣辨識時序萬類所宜各順其節自黃鍾終於壯進一百五十律皆三分損一以下生自依行終於億兆二百九十律皆三分益一以上生唯安

運一律爲終不生其數皆取黃鍾之實十七萬七千一百四十七爲本以九三爲法除其實得寸分及小分餘皆委之即合其律之長也修其律部則上生下生即宮徵之次也是時武帝既素善鍾律詳悉舊事遂自制定禮樂立爲四器名之爲通通受聲廣九寸宣聲長九尺臨岳高一寸二分每通皆施三絃一曰玄英通應鍾二曰青陽通太簇三曰朱明通仲呂四曰白藏通夷則因以通聲轉推月氣悉無差違而還相得中又制爲十二笛用笛以寫通聲考古鍾玉律

并周代古鍾並皆不差於是被以八音施以七聲莫
不和韻後魏孝明帝神龜元年有陳仲孺自江南歸
魏頗閑樂事請依前漢京房立準以調八音有司問
仲孺言前被符問京房準定六十律之後雖有器存
曉之者尠至後漢嘉平末張光等猶不能定絃之緩
急聲之清濁仲孺授自何師出何典籍而云能曉答
曰度量衡曆出自黃鍾雖造管察氣經史備存但氣
有盈虛黍有巨細差之毫釐失之千里自非管應時
候聲驗吉凶則是非之源諒亦難定此則非仲孺淺

識所敢聞之至於準者本以代律取其分數調校樂器則宮商易辨若尺寸小長則六十宮商相與微濁若分數加短則六十徵羽類皆小清至於清濁相宣諧會歌管皆得應合雖積黍驗氣取聲之本清濁諧會亦須有方若閑準意則辨五聲清濁之韻若善琴術則知五調五音之體參此二途以均樂器則自然應和不相奪倫故調和樂器文節五聲非准不妙但音聲精微史傳簡畧舊誌雖云准形如瑟十三絃隱間九尺以應黄鍾九寸調中一絃令與黄鍾相得按

畫以求其聲遂不辨准須柱以求柱有高下絃有粗細餘十二絃復應九絃皆須素張使臨時不動則於中絃按畫一周之聲度著十二絃上然後依相生之法以次運行取十二律之商徵商徵既定又依琴五調調聲之法以均樂器其調以宮爲主清調以商爲主平調以角爲主然後錯採衆聲以文飾之自上代以來消息調准之方並史文所畧而張光等既未識其器又安能施絃也且遂人不師資而習火延壽不束修以變律若有毫釐所得皆關心抱豈必要經師

按然後尋奇。我時以尚書蕭寶寅亂而止。北齊神武霸府田曹參軍信都芳，世號知音，能以管候器仰觀雲色，常與人對語，卽指天曰：孟春之氣至矣。人往驗管，而飛灰已應。每月所候，言皆無爽。又爲輪扇二十四，埋地中，以測二十四氣。每一氣感，則一扇自動，他扇並住，與管灰相應，若合符契焉。

隋唐律呂

隋文帝開皇二年、詔求知音之士、參定音樂、沛國公鄭譯云、考尋樂府鍾石律呂、皆有宮商角徵羽變宮變徵之名、七聲之內、三聲乖應、每常求訪、終莫能通、初周武帝時有龜茲人白蘇祗婆、從突厥皇后入國、善胡琵琶、聽其所奏、一均之中間有七聲、因而問之、答云、父在西域稱爲知音、代相傳習、調有七種、以其七調、勘校七聲、宜若合符、一曰娑陁力、華言平聲、即宮聲也、二曰雞識、華言長聲、即南呂聲也、三曰沙識

華言質直聲即角聲也四曰沙候加濫華言應聲即變徵聲也五曰沙臘華言應聲即徵聲也六曰般贍華言五聲即羽聲也七曰俟利建華言斛牛聲即變宮聲也譯因習而彈之始得七聲之正然其就此七調又有五旦之名旦作七調以華言譯之旦者則謂之均也其聲亦應黃鍾太簇南呂姑洗五均以外七律更無調聲遂因其所捻琵琶絃柱相飲為均推演其聲更立七均合成十二以應十二律律有七音音立一調故成七調十二律合八十四旋轉相交盡皆

和合仍以其聲考校大樂所奏林鍾之宮應用林鍾
為宮乃用黃鍾宮聲應用南呂為商乃用大蔟為商
應用應鍾為角乃取姑洗為角故林鍾一宮七聲三
聲並戾其十一宮七十七音例皆乖越莫有通者又
以編懸有八因作八音之樂七聲之外更立一聲謂
之應譯因作書二十餘篇明其旨趣至是譯以其書
宣示朝廷并立議正之有萬寶常者妙達鍾律徧解
六音嘗與人方食論及聲調時無樂器因取前食器
及雜物以箸扣之品其高下宮商畢備合於絲竹文

帝後召見問鄭譯所定音樂可否對曰此亡國之音豈陛下之所宜聞遂極言樂哀怨淫放非雅正之音請以水尺爲律以調樂器上從之遂造諸樂器其聲率下於譯調二律并撰六樂譜十四卷論八音旋相爲宮之法改絃移柱之變爲八十四調百四十律變化終於十二聲時人以周禮有旋宮之義自漢魏以來知音者皆不能通見寶常時創其事皆哂之至是試令爲之應手成曲無所凝滯見者莫不嗟嘆於是損益樂器不可勝紀其聲雅正不爲時所好太常善

知者多排毀之、又太子洗馬蘇夔駁譯曰、韓詩外傳所載樂聲感人、及月令所載五音所中、並皆有五不言變徵、又左氏所云七音六律以奉五聲、准此而言每宮應立五調、不問更加變宮變徵二調爲七調之作、所出未詳、譯答曰、周有七音之律、漢七始之文、黃鍾爲天始、林鍾爲地始、太簇爲人始、姑洗爲春、蕤賓爲夏、南呂爲秋、應鍾爲冬、是爲四時、三始是以爲七、今若不以二變爲調、曲則是冬夏告闕、四時不備、是故每宮須立七調、於是衆從譯議、譯又與夔俱云、按

令樂黃鍾乃以林鍾爲調首失君臣之義淸樂黃鍾宮以小呂爲變徵乖相生之道令淸雅樂以黃鍾爲調首淸樂去小呂還用㽔賓爲變徵衆皆從之夔又與譯議欲累黍立分正定律呂時以音律久不通譯夔等一朝能爲之以爲樂聲可定而何妥舊以學聞推爲儒首帝素不悅學不知樂妥又恥已宿儒不逮譯等欲沮壞其事乃立議非十二律旋相爲宮曰經文雖道旋相爲宮恐是直言其理亦不通隨月用調是以古來不取若依鄭玄及司馬彪須用六十律方

得和韻今惟取黃鍾之正宮兼得七始之妙義非止金石諧韻亦乃簨簴不繁可以享百神可以合萬舞矣而又非七調之調曰近代書記所載縵樂鼓琴吹笛之人多云三調則三調之聲其來久矣請存三調而已時牛弘總知樂事不能精究音律實常又修洛陽舊典言幼學音律師於祖孝徵知其上代修調古樂周之璧翣殷之崇牙懸八用七盡依周禮備矣所謂正聲又近前漢之樂不可廢也是時競為異議各立朋黨是非之理紛然淆亂或欲各令修造待成擇

其善者而從之要恐樂成善惡易見乃請長樂諸之遂先說曰黄鍾者以象人君之德及奏黄鍾之調帝曰洋洋和雅甚與我會要因陳用黄鍾一宮不假餘律帝大悦班賜要等修樂者自是譯等議寢帝又遣毛爽及蔡子元于普明等以候節氣依古於三重屋内以木爲案十有二具每取律呂之管隨十二辰置於案上而以土埋之上平於地中實葭莩之灰以輕縠素覆律口每地氣至與律冲符則灰飛衝素散出於外而氣應有早晚灰飛有多少或初八月其氣卽

應或至中下旬間氣始應者或灰飛出三五夜而盡或終一月纔飛少許者帝異之問牛弘弘對曰灰飛半出爲和氣灰全出爲猛氣吹灰不能出爲衰氣和氣應者其政平猛氣應者其臣縱衰氣應者其君暴帝駁之曰臣縱君暴其政不平非月別而日異也今十二月律於一歲內應不同安得暴君縱臣若斯之甚也弘不能對令爽等草定其法爽因稽諸故實以著於篇名曰律譜其畧云六十律相生之法以上生下皆三生二以下生上皆三生四陽下生陰陰上生

陽乃還相爲宮之正法也陽下生陰始於黃鍾陰上生陽終於仲呂而一歲之氣畢於此矣仲呂上生執始執始下生去滅終於南事六十律候畢於此矣仲冬之月律中黃鍾黃鍾者首於冬至陽之始也應天之數而長九寸十一月氣至則黃鍾之律應所以宣養六氣緝和九德也自此之後長短宮徵次日而用

凡十二律各有所攝相生者相變始黃鍾之管下生林鍾以陽生陰故變也相攝者相通如中呂之管攝於物應以子權母故相變者異時而各應相通者同

月而纔應應有早晚者非正律氣乃子律相感寄母中應也雖然古之飛灰效和獨無予毋乎若之何不攝通而寄應耶善乎歐陽公之言曰聲無形而樂有器古之作樂者知夫器之必有敝而聲不可以言傳懼夫器失而聲遂亡也乃多爲之法以著之故始求聲者以律而造律者以黍自一黍之廣積而爲分寸一黍之多積而爲龠合一黍之重積而爲銖兩此造律之本也故爲之長短之法而著之於度爲之多少之法著之於量爲之輕重之法而著之於權衡是三

物者亦必有特而敝則又總其法而著之於數使其分寸龠合銖兩皆起於黄鍾然後律度量衡相用爲表裏使得律者可以制度量衡因度量衡亦可以制律不幸而皆亡則推其法數而制之用其長短多少輕重以相參考四者既同而聲必至聲至而後樂可作矣夫物用於有形而必敝聲藏於無形而不竭以有數之法求無形之聲其法具存無作則已苟有作者雖去聖人於千萬歲後無不得焉此古之君子知物之終始而憂世之慮深其多爲之法而丁寧纖悉

可謂至矣三代既亡禮樂失其本至其聲器有司之守亦以散亡自漢以來歷代莫不有樂作者各因其所學雖清濁高下時有不同然不能出於法數至其所以用於郊廟朝廷以接人神之歡其金石之響歌舞之容則各因其功業治亂之所起而本其風俗之所由自漢魏之亂晉遷江南中國遂沒於夷狄至隋滅陳始得其樂器稍欲因而有作而時君褊迫不足以堪其事也是時鄭譯牛弘辛彥之何妥蔡子元于普明之徒皆名知樂相與撰定依京房六十律因而

六之爲三百六十律以當一歲之日又以一律爲七音音爲一調凡十二律爲八十四調其說甚詳而終隋之世所用者黃鍾一宮五夏二舞登歌房中等十四調而已豈易言哉唐興武德九年祖孝孫等定樂初隋用黃鍾一宮惟擊七鍾其五鍾設而不擊謂之啞鍾協律郎張文收乃依古斷竹爲十二律高祖命與孝孫吹調五鍾叩之而應由是十二鍾皆用孝孫又以十二月旋相爲六十聲八十四調其法因五音生二變因變徵爲徵因變宮爲淸宮七音起黃鍾終

南呂迭為綱紀唯樂章則隨律定均合以笙磬節以鍾鼓樂既成奏之太宗為侍臣曰樂在人和不在音也文收又依周禮祭天以圜鍾方丘禰祇以函鍾宗廟明堂五郊日月星辰以黃鍾社稷神州先農以太蔟山川蕤賓先妣夷則為宮食舉隨月律為宮臨軒大射后太子朔祭雨師皆用姑洗為宮大蜡大報兼用陽呂六調大享用姑洗蕤賓二調子午之數九故黃鍾蕤賓為宮樂終九變迎降以一窮於四變而止矣至肅宗將山東人魏延陵謂太常諸樂調皆下

不合黃鍾請悉更制帝以爲然乃悉取太常諸樂器人於禁中更加磨剡凡二十五日而成御三殿觀之以還太常然以漢律考之黃鍾乃太簇也當時議者以爲非是逮乎黃巢之餘工器俱盡購募不獲文記亦亡集官酌詳終不知其制度時有太常博士殷盈孫按周官考工記之文鑄鍾十二編鍾二百四十處士蕭承訓校定石磬雖有樂器之狀殊無相應之和下迄梁唐以歷晉漢皆享國不遠未暇及於禮樂至於十二鎛鍾不問聲律宮商但循環而擊之編鍾編

容徒懸而已絲竹匏土僅七聲作黃鍾之宮一調亦不和備其餘八十四調於是泯滅周顯德中王朴始依周法以秬黍校定尺度長九寸虛徑三分爲黃鍾之管與見在黃鍾之聲相應以上下相生之法推之得十二律管以爲衆管至吹用聲不便乃作律準十三絃以宣其聲長九尺張絃各如黃鍾之聲十二聲中旋用七聲爲均爲均之主者惟宮徵商羽角變宮變徵次焉而發調歌奏之曲由之以出其說曰樂作於人心成聲於物聲氣既和反感於人心者也所假

之物大小有數九者成數也是以黃帝得九寸之管得黃鍾之聲爲樂之端半之淸聲也倍之緩聲也三分其一以損益之相生之道也十二變而復黃鍾聲之總數也乃命之日十二律旋迭爲均均有七調合八十四調播之於八音著之於歌頌將以奉神理人厚風俗而厥教化宗周以上胥由斯道由也噫言似精矣然不再傳而律遂過於高何耶由是言之樂有所謂本中聲者樂之本也亦有所謂末器者樂之末也兼本以正末若挈裘振領之易也就末以濟本猶治

繹而紛之也。先王之作樂豈徒事其干戚羽旄鍾磬管籥綴兆疾徐以爲世俗觀美哉捺天地之至順收陰陽之妙美得所謂中聲者黃鍾之宮也楊子曰黃鍾以生之中正以平之禮曰量聲中黃鍾之宮月令曰律中黃鍾之宮則黃鍾信乎其爲樂本也黃鍾以一而生三以三而生九九九而九九之終於八十一其管所以九寸而餘律自此生也楊雄之作太元也以一元生三方三方生九州九州生二十七部二十七部生八十一家而其書之辭則曰陽氣潛萌於黃鍾之

宮信乎無不在其中是則元之文高極蒼天深入黃泉大也包畛藏也入歲裒由求黃鍾之法而創爲方州部家也夫得黃鍾之法猶足以華元又況以是而制作烏不足以考中聲哉黃帝之雲門顓帝之五莖帝嚳之六英堯之咸池舜之簫韶禹之大夏湯之大濩武之大武成王之大酌樂名雖異其中聲之和未始不本於黃鍾也是以奏之圜丘則神明降用之方澤則地祇昇擣拊球石則百獸率舞樂終九成則瑞禽來翔此德音之音雅樂之情也三代而下號爲博

識之士相與論撰定次多矣出漢以來則有京房之六十律由唐以來則有祖孝孫之八十四調因而轉相傳述又從而損益高下之其間祖意決著眉睫之論無所考者類皆棄經任傳徒紛紜為此贅疣也彼烏知所謂中聲哉古語有曰黃鍾毀棄瓦釜雷鳴吾知始為此曹設也夫欲樂之聲清不太輕濁不太重高不至於揚下不至於抑大不過宮細不過羽當以黃鍾之中聲求之也

宋代律呂

宋之樂議因時迭出其樂律高下不齊俱有原委建隆初用王朴樂藝祖嫌其太高近於哀思詔重加考正時判太常寺和峴取司天臺影表銅臬下石尺校朴所定尺短四分則聲樂之高蓋由於此乃令依古法以造新尺并黃鍾九寸之管命工人校其聲果下於朴所定管一律又內出上黨羊頭山秬黍累尺校律亦相符合由是重造十二律管自此雅音和暢景祐初天下久平仁宗垂意於禮樂之事而判太常燕

肅言樂金石不調願考修乃命宋祁李照及肅等典其事照以爲王朴律準視古樂高五律視禁坊胡部樂高二律夫樂而高五律若二律也是謂冬與夏令春召秋氣也安所得和恭五代樂壞久而朴以其意創修不合古法而然也用之本朝卒以短祚其編鍾鎛鍾無大小輕重厚薄長短之差又銅錫不精聲韻失度大陵小抑非器也臣請依神瞽律法鑄編鍾一虡樂可當和部於錫慶院鑄之照復請下潞州求上黨羊頭山秬黍以定度容下懷州取河內葭莩灰以

候氣從之鍾成聲猶高更用太府布帛尺爲法乃下於太常樂四律於是以十二管之法鑄銅爲龠合升斗以爲量率六百三十黍爲龠爲黃鍾之容合三倍於龠升十二倍於合斗十倍於升已又以鑄鍾之容差大更增六龠爲合十合爲升十升爲斗命曰樂斗時照以縱黍累尺雖律應古樂而所造鍾磬纔中太簇樂與器自相矛盾皇祐二年復置局於秘閣詳定而胡瑗阮逸房庶皆驛召預議而議者安所習爲至當競用相非瑗之議曰按歷代律呂之制黃鍾之管

長九十黍之廣積方九寸此度之所起也重十有二銖此權衡之所起也度量權衡既皆出於黃鍾之龠則黃鍾之龠圍徑容受四者之法皆相譬而實可得也今驗黃鍾律管每長一分內實十三黍又三分黍之一則圍中容九分九分分者九方分也世儒執守孤法不能貫知權量之法因謂圍九分者空圍圓長九分耳以圍九分之誤遂有徑三分之說若從徑三圍九之法則黃鍾之管止容九百黍積止六百有十分黍如此則黃鍾之聲無從正權量之法無從生周之

嘉量漢之銅斛皆不合矣蓋始以九分為九方破徑三分之說而所定律一取之秬黍又不知變律之法見仲呂反生不及黃鍾之數乃損增林鍾以下諸律圍徑以就黃鍾清聲而十二律之聲皆不當其位反不如和峴舊樂之為條理也於是阮逸等言新樂所造鍾磬本馮元其分方定律又出於胡瑗而臣所執周禮嘉量聲中黃鍾之說及國語鈞鍾絃準之制皆抑而不用竊考隋書志有云尋漢志黍尺或不容千二百黍則於長九寸不合是班志所云歷代樂與符

合者鮮矣臣所爲獨執嘉量爲本者以其方寸深尺則度可見也其容一龠則量可見也其重鈞則衡可見也聲中黃鍾之宮則律可見也律度量衡合則於制管中聲其合也必矣故漢蔡邕深解音樂獨傳銅龠以積成嘉量於古今爲名而逸等用上黨秬黍大者累尺小者實龠已自戾於本法用以再累成尺與元初所製又復互異學士丁度等詳定言漢志審度之法歷世祖襲著之定令然而歲有豐儉地有肥磽就令一歲之中一境之内取黍校驗亦復不齊蓋天

之生物理難均一古人立法用存大槩云爾故前代制樂必求古雅之氣校聲稱惟周漢二代享年永久賢聖制作宜可取則而爲隋氏銷毀金石典正之物無復存者今獨大泉錯刀貨布貨泉尚存今取四物首足肉好長廣分寸於正史合者用以參校宜斛尺可定有詔命諸家各作鍾律以獻而時論互異特房庶自言嘗得古本漢書云度起於黃鍾之長以子穀秬黍中一黍之起積一千二百黍之廣度之九十分黃鍾之長一爲一分今文脫之起積一千二百黍八

字故自前世以來累黍爲尺以製律是律生於尺尺非起於黃鍾也且漢志一爲一分者蓋九十分之一後儒誤以一黍爲分其法非是當以秬黍中者一千二百實管中黍盡得九十分爲黃鍾之長九寸加一以爲尺則律定矣衆莫之信而秘閣范鎮獨是之乃爲言曰照以縱黍累尺管容徑三分容黍千七百三十瑗以橫黍累尺管黍一千二百而空徑三分四釐六毫是皆以尺生律不合古法今庶所言實千二百黍於管以爲黃鍾之長就取三分以爲空徑則無容受

不介之差、校煎二說爲是、請如其法、試造尺樂、更以古器參考、當得其眞、乃詔王洙與鎭同於修制所如度說造律尺龠、律徑三分、圍九分、長十九分、龠徑九分、徑一寸、尺起黃鍾之長、加十分、而律容千二百黍、初度言太常樂高古樂五律、比律成、才下三律、以爲今所用黍、非古所謂一稃二米黍也、尺比橫黍所累者長一寸四分、度又言古有五音、而今無正徵音、國家以火德王、徵屬火、不宜缺、今以五行旋相生法、得徵音、帝召輔臣觀度所進律尺龠、又令度自陳其法、因

鬪律呂旋相爲宮事令撰圖以進其說以五正二變配五音迭相爲主衍之成八十四調舊以宮徵商羽角五音次第配七聲然後加變宮變徵二聲以足其數推以旋相生之法謂行相戾非是當以徵爲變羽易變爲閏隨加言之則十二月各以其律爲宮而五行相生終始無窮詔以其圖送詳定所是時瑗逸制樂有定議乃補欣試校書郎遣之鎮又上言曰聲音之生生於無形故古人以有形之物傳其法俾後人參考之然後無形之聲音得而和氣可通也有形者

秬黍也律也尺也龠也鬴也斛也算數也權衡也鍾也磬也是十者必相合而不相戾然後爲得今皆相戾而不相合則爲非是矣有形之物非是而欲求無形之聲音和安可得哉請以臣章下有司問黍之二米與一米孰是律之容徑三分與三分四釐六毫孰是律之起尺與尺之起律孰是龠之圓制與方制孰是鬴之方尺圓其外深尺與方尺孰是斛之方尺圓其外庣旁九釐五毫與尺六寸三分孰是權衡之重以二米秬黍與一米孰是鍾磬依古法有大小輕重

長短厚薄而中律孰是是不是定然後制龠合升斗觚斛以校其容受容受合然後詔以求真黍真黍至然後可以爲量爲鍾磬量與鍾磬合於律然後可以爲樂也今尺律本未定而詳定修制二局工作之費無慮千萬計此議者所以云云也然議者不言有司論議依違不決而顧謂作樂爲過舉又言當今宜先政令而禮樂非所急此臣之所大惑也詔送詳定所鎮說自謂得古法司馬光力辨其不然鎮以周觚漢斛爲據光謂觚本考工所記斛本劉歆所作非經不

定法鎮以所收開元中笛及方響合於仲呂校太常樂下五律教坊樂下三律光謂此將開元之仲呂未必合於后夔力止鎮勿奏所爲樂光與鎮平生大節不謀而同惟鍾律之論往反爭議凡三十餘年終不能以相一自今論之鎮得蜀人房庶言制律之法必以一千二百黍實黃鍾九寸之管九十分其管之長一爲一分是度由律起也光則據漢書正本之度起黃鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣九十分黃鍾之長一爲一分本無之起積一千二百黍八字其

意謂律之法必以一黍之廣定爲一分九十分則得黃鍾之長是律由度起也書云同律度量衡先言律而後及度量衡是度起於律信矣然則鎮之說是而光之說非也然廣之論積一千二百黍之廣之說則非必如其說則是律非起於度而起於量也光之說雖非先王作樂之本而後之爲律者不先定其分寸亦無以起律又其法本之漢志之文則光之說亦不得謂其非是也故律者述氣之管也其候氣之法十有二月每月爲管置於地中氣之來至有深有淺而

管之入地者有短有長十二月之氣至各驗其當月之管氣至則灰飛其為管之長短與其氣至之淺深或不相當則不驗上古之聖制為十二管以候十二辰之氣而十二辰之音亦因而出焉以十二管較之則黃鍾之管最長應鍾之管至短以林鍾比於黃鍾則短其三分之一以太簇比之林鍾則長其三分之一其餘或長或短皆上下三分之一之數默符於聲氣自然之應者如此也當時惡覩所謂三分損益又惡覩夫一千二百黍為黃鍾容受之量與夫一黍之

廣一爲一分之說哉古之聖人既爲律矣欲因之以起度量衡之法遂取秬黍之中者以實黃鍾之管滿龠傾而數之得黍一千有二百因以制量以一黍之廣而度之得黃鍾管九十分之一因以起度以一龠之黍之重而兩之因以生衡去古既遠先王作律之本始其法不傳而猶有所謂一千二百黍爲一龠容受之量與夫一黍之廣一爲一分者可考也推其容受而度分寸則律可得而成也先王之本於律以起度量衡者自源而生流也後人以度量衡而起律者

尋流而及源也。光鎮爭論往復前後三十年不決大槩言以律起度以度起律之不同鎮深闢光以度起律之說不知後世舍去度數安得如古聖人默符聲氣之驗自然而成律也哉且度有長短量有大小衡有輕重雖庸愚之人皆能知之至律之於聲其或雅或淫或和或乖則雖賢哲之士不能遽曉茲四者之中議律為難度或長或短量或小或大衡或輕或重三物皆生民日用不可闕者然以四海九州觀之未有千里而同一度量衡者也以古往今來觀之未有

千年而同一度量衡者也蓋隨世立法隨地從宜取其適於用而無害於事固不必盡同也至律則差之絲忽不能以諧聲聲不諧不足以爲樂樂不和不足以致治葢四者之中制律爲尤難是以古人之於律或求之於絲竹伶倫之管京房之凖是也或求之於金石編鍾編磬鎛鍾簴磬之屬是也雖曰假器物以求之然心之精微口不能授性所解悟筆不能書今即與后夔伶倫並世而生亦豈能盡得其叶律和聲之法乎後之儒者病樂之不和議欲更律而更律之

法或取之絫黍或求之古之度量然絫黍之法漢制特以較度量衡所謂黄鍾之長黄鍾之龠黄鍾之重云者特以明三物之與律相表裏焉耳未嘗專言絫黍以爲律也至於古之度與量則周鬴漢斛與魏晉以來尺十有五種相去且千年其流傳至於今者是乎非乎不可得而詳也倘其果爲古器則不知造此器之時其與虞朝之同律度量衡周王之考制度果無纖毫之差乎亦不可得而詳也而方倀倀然於千百載之後搜求古雅之器於荒丘古墓之中而自以

爲得之蓋亦疎矣蓋律度量衡雖曰相爲表裏然至易曉者度量衡也至難知者律也隨時而變易屢易而無害於事者度量衡也一定而不易易則有害於樂者律也今失其難者而反取則於其易者失其不可易者而反取則於其屢易者何哉竊以爲必欲製律必如杜夔荀勗阮咸張文收之徒自有宿悟神解而後可以語此如其不然或專求之於累黍或專求之於周鬴漢斛魏尺之屬何異刻舟而尋劍哉夫古人之制律管皆有分寸如十二律管皆徑三分圍九

分黃鍾之管長九寸自大呂以下以次降殺是也然則欲制律必先定分寸而古今之分寸不可考矣是以隋書因漢制之說以一黍爲一分則是十黍爲一寸分寸既定然後管之徑圍可定管之徑圍既定然後律之長短可定璦與照雖有縱橫之異然以黍定分以黍之分定管之徑圍則一也今蔡既盡闢縱橫之說而欲以是千二百黍亂實之管中隨其長短斷之以爲黃鍾九寸之管取三分以度空徑則不知蔡之所謂空徑三分之管既非縱黍之分復非橫黍則

必別有一物爲度以起分倘有一物爲度以起分則只須以其三分爲徑以九十分其長爲黃鍾之管而律本不因於黍矣何煩實黍於管又何煩於漢書中增益八字以求合于二百黍之數乎此所以未敢以爲通論也善乎沈括之論有曰八十四聲生於十有二律十有二律生於黃鍾黃鍾者聲氣之元萬事之根本也自非神解度律均鍾何足以知之此亦不然周禮太師以六律爲之音蓋言先令歌者作聲而吹律以合之視律與歌聲同乃令歌其所宜之詩此以

律效人非以人效律也故論樂者徒曰樂高於律或下於律雖賢者亦所未喻直曰樂聲高下於歌聲則童子可知也故必以人聲爲主而截管以效之則元聲可得而定矣夫人聲也者氣出於喉而爲聲其輕重清濁疾徐之節蓋有促之不能使之容縱之不能使之疏損之不能使之少益之不能使之多者其一定不易之倫還相爲宮之序心實主之然其不疾而速不行而至之妙又非預爲擬度而後然者是聲音之道雖存乎人其實出於天也聖人作樂毋亦寫乎

是耳後世求律太蔟以謂人聲凡無足貴者乃索諸幻眇而不得不從事乎斛銘玉尺累黍候氣等術而讐校乎毫釐秒忽之末卒無定論聖人設教本因人情曾謂若是乎其謬且艱哉元豐時楊傑言大樂七失并上十二均圖其論以爲律各有均有七聲更相爲用協本均則樂調非本均則樂悖今黄鍾爲宮則太簇姑洗林鍾南呂應鍾蕤賓七聲相應謂之黄鍾之均餘律爲宮同之宮爲君商爲臣角爲民徵爲事羽爲物君者法度號令之所出故宮生徵法度號令

所以授臣而承行之故徵生商君臣一德以康庶事則萬物得所民遂其生故商生羽羽生角然臣有常職民有常業物有常形而遷則失常故商角羽無變聲君總萬化不可執以一方事通萬務不可滯於一隅故宮徵有變聲凡律呂之調及其宮樂章具著於圖因召范鎮劉几參定几條所奏下舊樂三律范鎮以爲聲雜鄭衛且律有四聲六毫之差太簇爲黃鍾宮商易位欲求眞黍以正尺律造樂采獻復下李照一律至元祐廷奏而詔獎之徽宗崇寧三年正月方

士魏漢津言禹以聲爲律以身爲度用左手中指三節三寸謂之臣指裁爲商聲之管又用第五指三寸謂之物裁爲羽聲之管第二指爲民爲角大指爲事爲徵民與事君臣治之以物養之故不用爲裁管之法得三指合之爲九寸卽黃鍾之律定矣黃鍾定餘律從而生焉又中指之徑圍乃容盛也則度量權衡皆自是出而合矣又曰有大聲有少聲大者清聲陽也天道也少者濁聲陰也地道也中聲人道也宜用第三指爲法先鑄九鼎諸鍾均絃裁管爲一代樂從

之劉炳主樂事建白太少不合儒書請罷太少議而太史公書黃鍾八寸七分琯爲中聲奏之因請帝指時止用中指不用徑圍爲容盛之法遂爲正聲之律十二中聲之律十二清聲之律四凡二十有八蓋以十二律統一歲一律統一月一月之律六宮六商六角六徵六羽太少各居其三總十二律宮商角徵羽各七十有二凡三百有六十古者天地四方咸有災變則參酌歲氣運讃以調之故木運臨卯火運臨午土運四季金運臨酉水運臨子此謂歲會氣之平也

非其位則邪當其位則正未至而至爲太過至而不
至爲不及故聖人持五運之政猶權衡也高者抑之
下者舉之有餘損之不足補之以調鼎則有法以調
樂則有術事微則祭本方之鼎而運本均之譜事逆
則祭尅制之鼎而運尅制之譜而禮部員外郎陳暘
欲考定音律以正中聲上所撰樂書二百卷其說曰
本乎乾爻者爲六律本乎坤爻者爲六同六律左旋
而生同爲同位所以象夫婦六同右轉而律爲異位
所以象子母隔八而生所以象八卦旋之爲宮所以

象三才文之以聲不過乎五播之以音不過乎八成之以舞不過乎六要之一會歸中聲而已大可樂以是合大樂則幽明內外遠近微顯無往不通豈非樂通倫理之效耶然陽盡變以造始故每律異名陰體常以效法故止於三鍾三呂而已則鍾物所聚也呂物所正也夾鍾亦謂之圜鍾以春主規言之函鍾亦謂之林鍾以夏主庇物言之南呂亦謂之南事則陰之所成者事而已中呂亦謂之小呂則陰之始萌者小而已六律謂之六始其位始乎陰也六呂謂之六

間其位間乎陽也。亦謂之六同，其情同乎陽也。分而言之則然，合而論之，皆述陽氣而上下通焉。此所以均謂之十二律也。月令十二月皆言律中者，謂應中氣而中律故也。中央特言律中黄鍾之宮者，蓋四時本於中央，十二律本於黄鍾，五聲本於宮，八音本於土，以中央無正律而中聲出焉，故取黄鍾之宮爲聲律之本。考工記量中黄鍾之宮，亦此意歟。天五地六，天地之中合也，故律不過六而聲亦不過五，其旋相爲宮又不過三，以備中聲而已。蓋天以圓覆爲體，其

宮之鍾不謂之夾而謂之圜與易乾爲圜同意以其爲帝所出之方也地以含容爲德其宮之鍾不謂之林而謂之函與易坤含弘同意以其爲萬物致養之方也人位天地之中以成能其宮之鍾稱黃與易黃中通理同意以其爲生者所守之方也且樂以中聲爲本而唱和清濁迭相爲經故以仲春之管爲天宮仲冬之管爲人宮中央長夏之管爲地宮國語有四宮之說不亦妄乎今夫五聲旋相之法圜鍾之呂爲宮無射之律爲之合黃鍾之律爲角大呂之呂爲之

合太簇之律爲徵應鍾之呂爲之合姑洗之律爲羽南呂之呂爲之合凡此宮之旋而在天者也故其合別而爲四函鍾之呂爲宮蕤賓之律爲之合太簇之律爲角應鍾之呂爲之合姑洗之律爲徵南呂之呂爲羽而交相合焉凡此宮之旋而在地者也故其合降而爲三黃鍾之律爲宮大呂之呂爲角太簇之律爲徵應鍾之呂爲羽而兩相合焉凡宮之旋而在人者也故其合又降而爲二在易上經言天地之道○下經言人道○而元亨利貞之德乾別爲四○坤降爲二○咸

又降爲一亦此意也葢一陰一陽之謂道天法道其數參而奇雖主乎三陽未嘗不以一陽成之故其律先陰而後陽地法天其數兩而偶雖主乎二陰未嘗不以二陽配之故其律或上同於天而以陰先陽或下同於人而以陽先陰人法地則以同而異此其律所以一於陽先乎陰歟大抵旋宮之制與易蓍卦六爻之數常相爲表裏蓍卦之數分而爲二以象兩儀掛一以象三才揲之以四以象四時歸奇於扐以象閏而六爻之用抑又分陰分陽迭用剛柔則知陰陽

之律分而爲二亦象兩儀之意也其宮則三亦象三才之意也其聲則四亦象四時之意也餘律歸奇亦象閏之意也分樂之序則奏律歌呂亦分陰分陽之意也三宮之用則三才迭旋亦迭用柔剛之意也十有二律之管禮天神以圜鍾爲首禮地祇以函鍾爲首禮人鬼以黃鍾爲首三者旋相爲宮而商角徵羽之管亦隨而運焉如此則尊卑有常而不亂猶十二辰之位取三統三正之義亦不過子丑寅而止耳禮運曰五聲六律十二管旋相爲宮如此而世以先儒

十有二律均旋爲宮又附益之以變宮變徵而爲六十律之準不亦失聖人取中聲寓尊卑之意耶蓋五聲十二律樂之正也二變四清樂之蠹也二變以變宮爲君四清以黃鍾清爲君事以將作固可變而君不可變太簇大呂夾鍾或可分也而黃鍾不可分豈古人所謂尊無二上之旨哉政和末蔡京引沈宗堯爲太晟府典樂宗堯復申漢津太少之議時京子攸提舉太晟府又奏田爲爲典樂宗堯憤之令樂工斷黃鍾琯二一倍之一半之詘爲曰此太少律也爲信

之以白攸攸因執爲是遂不用劉炳中聲八寸七分琯而止用九寸琯又爲一律長尺有八寸曰大聲一律長四寸有半曰少聲乃有三黃鍾律云是時濂洛關輔諸儒繼起遠泒聖傳義理精究周悖顧之言樂有曰古者聖王制禮法修敎化三綱正九疇敘百姓太和萬物咸若乃作樂以宣八風之氣樂聲淡而不傷和而不淫淡則欲心平和則躁心釋盛德治至道配天地古之極也後世禮法不修刑政苛紊代變新聲導欲增悲故有輕生敗倫不可禁者矣樂者古以

乎心、今以助欲、古以宣化、今以長怨、不復古禮、不變今樂、而欲至治者遠哉、程頤有曰、律者自然之數、先王之樂、必須律以考其聲、尺度權衡之生、皆起於律、律管定尺、以天地之氣爲準、非秬黍之比也、律取黄鍾、黄鍾之聲、亦不難定、有知音者、參上下聲、考之自得、其正張載有曰、聲音之道、與天地通、蠶吐絲而商弦絶、木氣盛則金氣衰、乃此理自相應、今人求古樂太深、始以樂爲不可知、律呂有可求之理、惟德性深厚者能知之、此三臣之學、可謂窮本知變、達樂之要

者矣且生當全盛之時天子銳意古樂而胡瑗范鎮司馬光輩方講求鍾律徧訪四方草澤以應詔而三儒乃號遺焉使當時若在講求之列其所發明必有可觀者矣奈何諸賢之議終不能以相一而況於崇宣之季姦諛之會黥涅之餘而能有以語夫天地之和哉中原既失禮樂淪亡高宗南渡時胡銓著審律論曰夫律度量衡古也淵源於馬遷濫觴於班固劉昭抱其流孟康京房錢樂之之徒汨其泥而揚其波遷之言曰黃鍾之實八十一以爲宮而以九爲法實

約法得長一寸則黃鍾爲九寸矣又以丑二寅八卯十六辰六十四夫丑與卯陰律也寅與辰陽律也生陰律者皆二所謂下生者倍其實生陽律者皆四所謂上生者四其實還之言財數百可謂簡矣而後之言律者祖焉是不亦淵源於馬遷乎固之言黃鍾之實八百一十分蓋遷意也然以林鍾之實五百四十而乃以爲六百四十林鍾太簇之實以其長自乘則聲雖有小同於黃鍾之宮耳然則魏晉王製律而與黃鍾商徵不合其失兆此此矣夫自子一分終於亥十

七萬七千一百四十七分益遷術也然其言三分蕤賓損一下生大呂而不言夫所謂濁倍之變夫蕤賓之比於大呂則蕤賓清而大呂濁今又損二分之[illegible]以生大呂則大呂之聲乃清於蕤賓是不知夫倍太呂之濁然則蕭衍之論至於夾鍾而裁長三寸七分其失兆此矣是不亦濫觴於班固乎遷固之意昭則詳矣然蕤賓爲上生大呂而大呂乃下生夷則何也蓋昭之說陽生陰爲下生陰生陽爲上生今以蕤賓爲上生大呂則是陽生陰乃上生也以大呂爲下生

爽則是陰生陽乃下生也其蔽亦由夫不知大呂有濁倍之變則其說遷固去本遠矣是不亦拋其流於劉昭乎若夫孟康京房錢樂之之徒則又大不然夫班固以八十一分為黃鍾之實起十二律之周徑度其長以容其實初未嘗有徑三圍九之說也康之徒惑於八十一分之實以一寸為九十分而不察方圓之異於是有徑三圍九之論興焉由律生呂數十有二止矣京氏演為六十錢樂之廣為三百六十始於包育而終於安運然由黃鍾進於壯進百有五十則

三分損一焉以下生○由依行進於億兆二百有九○則二分益一焉以上生○惟安運爲終○而不生其言與黃帝之法大相牴牾自遷固而下至是雖然莫適爲主是不亦汨其泥而揚其波乎嗚呼律也者固以實爲本而法爲末陛下修其實於上而有司方定其法於下以協天地中和之聲則夫數子者其說有可考焉臣敢輕議哉淳熙中建陽蔡元定於樂律有冥契著書二卷曰律呂新書其說曰天地之數始於一終於十一三五七九爲陽九者陽之成也二四六八十爲

陰十者陰之戒也黃鍾者陽聲之始陽氣之動是聲
氣之元也聲氣之元不可得而見及截竹爲管吹之
聲和候之氣應而後數始形焉均其長得九寸審其
圍得九分積其實得八百一十分是爲律本度量權
衡於是而受法以三分損益歷十二辰而十一律由
是生焉六陽辰皆下生六陰辰皆上生其上生歷十
二辰者皆黃鍾之全數其下生陰數陰數以倍者三
分本律而損其一也陽數以四者三分本律而增其
一也六陽辰當位六陰辰則居其衝林鍾南呂應鍾

其三呂在陰則無所增損大呂夾鍾仲呂三呂在陽則倍其數方與十二月之氣應陰不當陽自然之理也而黃鍾之數九九八十一爲五聲之本三分損一以下生徵徵三分益一以上生商商三分損一以下生羽羽三分益一以上生角角聲之數六十四以三分之不盡一筭而數不可行故五聲宮與商商與角徵與羽相去各一律而音節和角與徵羽與宮相去乃二律而音節遠故角徵之間近徵收一聲比徵少下曰變徵羽宮之間近宮收一聲少高於宮曰變宮

調之和繆故變聲非正不爲調然知是而後可夫律呂之數往而不返者也故黃鍾不復爲他律役所用七聲皆正律無空積忽微自林鍾而下則有半聲自蕤賓而下則有變律皆有空積忽微而不得其正故黃鍾一均所謂純粹中之純粹者也其十二律則旋相爲宮各具有七聲合之爲八十四聲宮商角徵羽聲各十二凡六十聲爲正調其變宮變徵二十四聲不爲調故六十調一十二律也十二律一黃鍾也黃鍾生十二律十二律生五聲二變聲各爲綱紀以

成六十調皆黃鍾損益之變也○宮商角三十六調老陽也○二徵羽二十四調老陰也○調成而陰陽備也○故日辰之數○由天五地六錯綜而生○律呂之數由黃鍾九寸損益而成○二者不同而日有六甲辰有五子爲六十日樂有六律有五聲爲六十調若合符節陰陽對待理數之自然豈顧強哉夫陽生於復陰生於姤如環無端而律呂之數三分損益終不復始何也○曰易以道陰陽而律不背陰故也○易者盡天下之變善與惡無不備○律者致中和之用止於至善者也○以報

言之大如雷霆細至蠛蠓無非聲也易備之矣樂雖有十二律六十調實惟爲黄鍾之一聲其聲中聲其氣中氣其在人則喜怒哀樂未發之中巳發而中節者也故樂者聖人所一天人贊化育之道也其大都本太史公細若氣微若聲聖人因神而存之雖妙必效之言以黄鍾爲聲氣之元班固所謂吹以考聲列以候氣天地之風氣正而十二律定者也夫律長則聲濁而氣先至律短則聲清而氣後至極長極短則不成聲而氣不時至今欲求聲之中而莫適爲準則

莫若多截竹以擬黃鍾之管或極其短或極其長長短之內每差一分以爲一管皆即以其長權爲九寸而度其圍徑如黃鍾之法而更迭以吹則中聲可得淺深具列則中氣可驗苟聲和氣應則黃鍾之爲黃鍾者信矣黃鍾者信則十一律與度量權衡可從而定也朱文公熹讀其書以爲明白而淵深縝密而通暢鑿鑿可見之行也其後文公考訂禮書定鍾律篇樂樂制樂舞等篇而鍾律篇大率本元定所著而互演之彌明邃矣其論有曰五聲之序宮最大而沉濁

羽最細而輕清商之大次宮徵之細次羽而角居四者之中焉然世之論中聲者不以角而以宮何也曰凡聲陽也自下而上未及其半則屬於陰而未陽故不可用上而及半然後屬於陽而始和故即其始而用之因其辨變而益上則爲商爲角爲變徵爲徵爲羽爲變宮而皆以爲宮之用焉是以宮之一聲在五行爲土在五常爲信在五事爲思蓋其正當衆聲和與未和用與未用陰陽際會之中所以爲盛若角則雖當五聲之中而非衆聲之會且以七均論之又有

變徵以居焉○亦非五聲之所取正也○然自其聲之始和者推而上之○亦至於變宮而止耳○自是以上則又過乎輕清而不可以爲宮○於是就其兩閒而細分之○則其别又十有二○以其最大而沉濁者爲黃鍾○以其極細而輕清者爲應鍾○及其旋相爲宮而上下相生以盡五聲二變之用○則宮聲常不越乎十二之中而四聲者○或時出於其外○以取諧律半聲之管○然後七均備而一調成也○黃鍾之與餘律○其所以爲貴賤者亦然○若諸半律以上○則又過乎輕清之甚○而不可以

為樂矣蓋黃鍾之宮始之始中之中也十一律之宮始之次而中少過也應鍾之宮始之終巳盡也諸律半聲過乎輕清始之外而中之上也半聲之外過乎輕清之甚則又外之之外上之上而不可為樂者也是論之則審音之難不在聲而在於律不在於宮而在於黃鍾蓋不以十二律節之則無以著夫五音之實不得黃鍾之正則十一律又無所受以為本律之宮也今有極論宮聲之妙而無曰黃鍾云者則恐其於聲音法制之間猶有所未盡也夫以聲音法制之粗

而猶有未盡則雖有黃帝大舜之君伶倫后夔之佐亦如之何徒手而可以議大樂之和哉然書雖具備而卒托之空言惜哉其後宜春歐陽秀復著律通自序曰自律呂之度數不見於經而釋經者反援漢志以爲據蓋濫觴於管子呂氏春秋流衍於淮南子司馬遷之書而波助於劉歆京房之學班固漢志盡歆所出也司馬彪志盡房所出也後世協律者類皆推守以爲定法歷代合樂不爲無人而終不足以得天地陰陽之和聲所以不能追還於隆古之盛者大抵

由三分損益之說求之也夫律固不能舍損益之說以求之由其有損有益而後有上生下生之異至其專用三分以爲損益之法則失之未免乎聲與數之不相合有非天成之自然耳蓋嘗因其損益上下生之義而去其專用三分之蔽乃多爲分法以求之自黃鍾以往其下生者爲十而上生者止一而已比其數之或損或益出於自然而與舊法固不侔矣若謂相生之法一下必一上既上而復下則其法之窮也於蕤賓大呂間見之夫黃鍾而降轉以相生至於姑

洗則下生應鍾。而應鍾之上生蕤賓者法也。今乃蕤賓之生大呂、又從而上生焉、此班志所載、所以變其說爲下生大呂、而大呂之長遂用倍法矣、夫律之相生而用倍法、猶爲有理、獨專用三分以爲損益、則律之長短不中乎天地自然之數耳、生律之分蓋不止於三分損益之一端、以一律而分爲三、此生律之極數、特一求徵聲之法耳、苟以三分損益一下生而一上生、則聲律殆無窮矣、何至於十二而止也乎、夫十二律之生也、十律皆下生。一律獨上生。唯。其。下。生。者。

損之極也而後上生者益焉上聲則律窮矣此窮上反下窮下反上之理也琴一絃之間具十二律皆用下生之法而末以上生法終之若以七絃而緊慢之爲旋宮之法則應鍾一均之律宮聲之外多用倍法生一律矣此天地聲音自然而然不可拘一而不知通變也故正律止於十二而已竊意十二律世無以考其度數之詳而三分損益之說散見於書傳者恐或得之目擊而不及識其全或得之口授而未能究其誤或求諸耳決而不能究其真因是遂著爲定論

夫人皆以爲法之盡善矣、豈知三分損益所生之律、乃僅得其聲之近似而未眞乎、後世之制樂者不知律法之固有未善、而爲患其聲音高下之不協、以至取古者遺亡之器而求之、葢亦不知本矣、聲以數而傳、數以聲而定、二者皆有自然之則、如侈者聲必哆。弇者聲必鬱。高者數必短。下者數必長、侈弇者數也、未聞其聲而已知其有哆鬱之分。高下者聲也、未見其數已知其有長短之異。故不得其自然之聲、則數不可得而考、不得其自然之數、則聲不可得而言、今

之制律者不知出此而頋先區區於秬黍之縱橫古尺之修短斛斗之廣狹鍾磬之高下謀之是何足以得其聲之和哉邵雍曰世人所見者漢律曆耳然則三分損益之法爲未善亦隱然矣近世蔡元定特著一書可謂究心然其說亦有可用與否其可用者多其所自得而又有證於古凡載於吾書者可見矣其否者皆由習熟於三分上下生之說而不於聲器之近似者察之也豈嘗察之而未有法以易之乎此律通之所以作也蓋律之所以長短不止乎三分損益

之一端令律通之作其數之損益可以互相生總爲百四十四以爲之體或變之又可得二百一十有六以爲之用乾坤之策具矣世不用則已用則聲必和亦因古黃鍾九寸法審之以人物之聲而稍更定之耳或曰律止十二胡爲復衍百四十四律乎應之曰十二者正聲也百四十四者變聲使不爲百四十四者何以見十二宮七聲長短之有定數而宮商角徵羽淸濁之有定分乎其要主於和而已故有正聲則有變聲通其變然後可與言律矣大抵上古造律其

次聽律其後算律處書用禮有聽律之官無算律之法典同所謂數度爲樂器言之至於律同合聲陽左旋而陰右轉槪其次序不以算法論矣夫陽得當位陰得對衝律生呂自林鍾始非先林鍾也乃所以先大呂也十二宮終於中呂非中呂之窮也當應鍾之次也是故天統以黃鍾人統以太簇地統宜以大呂而以林鍾抗林鍾於大呂之位所以妃黃鍾而毋太簇則大呂夾鍾中呂在未酉亥之次皆從下生之算入用則加倍有律之半所以必有呂之倍也知此則

上下生之說不足○辨用倍者其本法不用倍者算家取疾約法其實一也○若四清二變昔者固亦疑之李照范景仁不能爭況陳暘以下託之空言乎樂器惟瑟有十二清而四清在其中不能通行於他器也且觀夫中呂黃鍾之交知聲音洵有出於度數之外者無射之商夷則之角夾鍾之羽中呂之徵若彈絲吹竹擊拊金石聲音至此流轉自若也算家以中呂求黃鍾殫其術而不能合乎十七萬七千一百四十七之算有以倍數四因之者則三分之不盡二算而齡

數已多有以正數四因之者則亦有一算不行而虧數且過半矣三分不行之算既未有以處之紀其餘分終有不盡之處特未定之算而謂之黃鍾變律又排以爲林鍾太簇南呂之變甚者托名執始不自信其爲黃鍾徒使人得以窺算術之涯涘而黃鍾流行諸律本無間斷也算律之起始因律皆有長短此算家因律以命術非律命於算也術之方田焉用生五穀豈知我爲圭箕弧環律和五聲豈知我爲正變倍半皆算家命之耳故曰古之爲鍾律者以耳齊其聲

後人不能始假數以正其度盖太史公之言曰細若氣微若聲聖人神而明之雖妙必效彼氣之盈縮聲之清濁固有非器數之末可得而盡稽者不然烏用聖人神明爲哉故審律之道神解爲上得數者次之不求律於心而求律於器斯最下矣陸唐老曰昔者黄帝吹九寸之管得黄鍾正聲半之爲清聲倍之爲緩聲三分損益之以生十二律十二律還相爲宫以應十二月之律此律之正也至於周禮九變之樂宫商徵羽之法考之七始之次序乃雜然而不同也周

禮之變爲人思而作人以情相合大呂太簇應律之相合者也將以致人思則安得以相生之正體而必其同歟音律之用自是而變益不窮學者於是求爲法以通之京房之六十律通十二律之法也房受學於焦延壽既以律呂之本衍而相生始於黃鍾極於中呂然後又立執始去滅南事之名以畢之其爲術亦精矣五音之敘宮商必濁徵羽必清正也然律呂之用或相配而成或相反而生其淸濁豈得獨有定體耶黃鍾之宮在十始之次則太簇爲商而濁在

九變之序則太簇爲徵而清可疑也五音之宮商角
爲徵徵羽爲變宮也然五聲之作其配則金木水火
土其象則君臣民事物臣與民不可變變者君與事
而已是故有變宮變徵而無變商角羽何分之讀哉
若所謂積黍爲律之制此又古人定律之法後世學
者紛紛於短長廣狹之辨而不一也古者因一稃二
米之黍以起數由一黍之多積而到於律度量衡皆
以黍而定後世之黍未必皆與古同學者之法不生
於自悟之心而責諸不同之黍其惑亦宜矣要之公

孫繇之以長累寸即李照之以橫累寸也劉若[illegible][illegible]

廣積分即胡瑗之以橫累尺也差之毫釐繆以千里

安得不求法於心以斷之哉

國朝律呂

我朝以土德王聲尚宮初製樂時冷謙議用四清聲故編鍾編磬皆爲十六成一代完樂豈非洞達音律者哉嗣是探討解悟代不乏人　成化中丘學士濬言樂無古今宜用今世所奏之樂今日所歌之辭度其腔調按其節拍先求世之所謂正宮越調之類以究古人清宮清商之調循俗法之所依換尋古調之所抑揚然後被之於絲吹之以竹宜之以金櫟之以石必俗器之調而後古器合作於一堂之上庶有和

應之美不徒協奏者之心而且諧聽者之耳然後按古人鍾律之法講究其當然之則與其所以然之故築室布灰如其法截竹為筩以求黃鍾之聲踩是以制律均音而造器焉先試以歌聲齊簫聲以簫聲定十六聲又以十六聲而齊八器使其一器之中聲律自然均調無有參錯合器而協之使其衆器之間自然翕合無相奪倫庶幾得古人之彷彿矣是其意一本於蔡元定朱晦庵之意而推廣之至 嘉靖中李教授文利實始祖呂氏春秋三寸九分為黃鍾曰含

少之交辨黃鍾九寸之誤以六律管里三寸由一生。二由少及多見黃鍾數少爲極清。辨宮聲獨大之訣。以左右對待各得百二十九分。辨三分損益上生下生至仲呂而窮之訣。其法由十一月黃鍾三寸九分。至十二月大呂則增六分。由大呂至太簇夾鍾姑洗仲呂蕤賓皆各增九分。由五月蕤賓至六月林鍾亦減六分。由林鍾至夷則南呂無射應鍾以復於黃鍾皆各減九分。而適合三寸九分之數。由此而如環無端焉。以相生其說曰。陽數始於一。成於三。終於九。故

律之爲數三九盡之矣黄鍾一陽初升氣微數少故其管三寸九分三寸乃陽數之少九分乃陽數之成以三涵九故黄鍾之宮命之曰祠少此其證也十二律皆從以生而增減亦皆以九分惟黄鍾之於大呂㽔賓之於林鍾其增減視他律特異者大呂當五陰之盛一陽始生則陽雖進而尚弱林鍾當五陽之盛一陰始生則陽雖退而尚强其增減宜僅得三分之二也律管長短一本陰陽升降之氣所謂律曆同道者也作律呂元聲書二篇范副使轄等信其說從發

學楊學士康、愛其書、以爲天授、而王尚書廷相、韓尚
書邦奇皆大儒、通解音律、詎其不然、以爲樂律音調
之承傳在中原、依古往而來、非他方及、知非可以臆
見卜度決也、廷相擬之書、言古人樹爲五音、非徒然
無所本者、宮本喉、商本齒、角本牙、徵本舌、羽本唇、故
凡人呼而出聲、不論歌唱言說、必自宮而徵而角而
商而羽、角者氣之平聲、音之中也、故宮音始而濁、羽
音極而清、落而收於角、清濁平焉、此聲氣自然之妙
非人力強而能者、今日黃鍾宮爲、清越之音、不知其

音出於喉乎出於唇乎惟以宮爲清則黃鍾之管九寸重濁而不合故有黃鍾三寸九分之說嗚呼大謬矣夫上古鍾律之調簡矣而不求備也故周禮三鍾十二律皆足考繫若必欲盡五音之調非加以十二子聲不可何也清之分數少也故古之編鍾編磬有一架二十四枚之設蓋通正聲子聲並擊之也晉宋以來十二律之外止加四清聲以補其不及故作徵調終不能成何也清之分數少也聲之道順而易逆而難者也故濁之役清也常有餘清之役濁也常不

是故備清濁之調非子律不可今曰取聲不用半律是不用子律矣則徵羽之調終不可成令平公欲聽清商雖師曠何自而擊之謂子律可廢乎哉夫正變二十四律則五音各五之調畧備必如京房六十調之說則清律極短其聲焦殺而不成調雖有其名初無實用蔡氏不深致思亦信其說而衍之況後學哉

曰然則十二律還相爲宮果何謂乎曰此非六十調之謂也凡調以一律爲主其餘律皆比而和之始終出入不離首律故曰旋相爲宮言各律旋各自爲首

○也如黃鍾爲主律則必以林鍾爲徵太簇爲商南呂爲羽姑洗爲角其音以次而平若以他律雜之元非相次之管必至淸濁陵犯而後已由是言之一律主一調合正與千而二十四調生焉雖缺其一音而調亦足考矣故自周至漢至唐至宋雅俗樂流傳於世者大抵宮調獨多而商角次之其徵羽二調止三之一此足以見聲音之道濁者常有餘淸者常不足而京房氏所謂六十調者論說雖美而實無所用也後學不察而傳衍之謬矣且以爲李氏之說既不達五

音之清濁、又不及作樂之節度、其論律呂樂議樂器儀容之考證、皆長樂陳氏樂書之緒餘、豈蜀人無喉中之音、故遂以脣舌不正之音而枉擬定之與、又著論曰、夫人有性情、則有歌詠、有歌詠、則有音樂、有音樂必有律呂、書曰、詩言志、歌詠言、聲依永、律和聲、此之謂也、古之聖人本人聲清濁之感、吹律以定其中累黍以存其法、鍾既正、則琴瑟笙竽依類而正、合而奏之、黃鍾作而林鍾應、大呂作而夷則應、所謂同聲相應也、故曰、元聲定、則諸律正、諸律正、則八音諧、夫

樂者中和之道也極清不足以成調極濁不足以爲元律呂之始終要諸此而已故有律本有律度何謂律本黃鍾是也漢志以黃鍾九三之法起十二律之周徑其長九寸圍九分徑三分十二律雖有長短其徑三圍九以空其中皆然也且寸九而三分之皆參亭無餘故三分損益皆得全數制律之法莫要於此所謂本也何謂律度中聲是也古人制律之妙不可傳所傳者器耳其法以上生下者皆三其本律損一而得二以下生上者皆三其本律益一而得四黃鍾

太簇姑洗損陽以生陰大呂夾鍾中呂損陰以生陽
甤賓夷則無射益陽以生陰林鍾南呂應鍾益陰以
生陽律呂之義盡矣論樂者皆以黃鍾大呂爲大音
而不知大呂之設四寸有奇安得與黃鍾同論故爲
上下以藏清濁期於中聲而止所制度也如是而五
音可以辨矣聲出於脾謂之宮宮主喉出於肺謂之
商商主齒出於肝謂之角角主牙出於心謂之徵徵
主舌出於腎謂之羽羽主脣此五聲之內外象也辨
其大節即知其相生故必自宮而徵自徵而商自商

而羽、而角角者氣平之聲、音之終事也、此聲氣自然之機、理人力一毫不可强造也、其正聲之外、復有子聲、何也、聲者以漸而清者也、如黃鍾爲聲元、其管最長、諸聲俱不能越黃鍾之上、故以順而役、其音自諧、若以應鍾爲宮、蕤賓爲徵、大呂爲商、夾鍾爲角、夷則爲羽、則四聲俱濁、而宮獨清、雖有韻亦不成音、必須子聲湊合、乃始成調、此亦必然之理也、其曰旋相爲宮何也、人聲之發、必起於喉而達於舌齒再呼而換氣必及於舌本及齶而極於脣與舌中是七律旋轉

皆可以為聲始也。以是觀之、不惟黃鍾發聲自喉、或自林鍾而及黃鍾、或自太簇而及黃鍾、或自黃鍾而及林鍾、其發聲之處、宮之分也。故曰旋相為宮、非宮調十二而商角徵羽皆十二也、旋宮之外、復有二變何也。初發之聲、或抑或揚、其氣皆平。一二句之後、聲氣必有極揚者、揚則宮徵俱清、然非初發之宮徵、安得不謂之變宮變徵乎。要非十二律之外、別制此二聲、無此二變、則無抑揚高下之節、而均調不成、故曰律非五聲不能辨、非十二律不能和五音、非二變不

能盡左氏謂之七音書傳謂之七始蓋聲有二變則不可廢四清非如後代以子聲爲四清也斯亦鈎深致遠得其衷者矣至韓公邦奇博極群書研律呂之學於是作志樂以爲古今諸儒之論律呂何其紛紛耶謂陰陽相生自黃鍾始而左旋以九寸爲法者班氏之說也下生倍實上生四實皆三其法而管又不專以九寸者馬遷氏之說也得相生之法以陽下生陰陰上生陽起黃鍾終仲呂而爲十二律仲呂上生執始執始下生去滅上下相生終於南宮爲六十律

蓋十二律之變至於六十、猶八卦之變至於六十四者、京房氏之說也、建蕤賓重上生之議、至大呂夾鍾仲呂之律、所生分等、又皆倍焉者、鄭康成之說也、隔七爲上生、隔八爲下生、至仲呂則孤而不偶、蕤賓則踰次無準者、劉向氏之說也、演京氏之餘而伸爲三百六十律、日當一管、各以次從者、宋錢樂之之說也、斥京氏而以新舊法分參之者、何承天沈約之說也、諸家之論、角立粢起、雖班氏較爲精密、要皆揣測乎影響之際、棼綸乎簡冊之間已矣、故馬遷知律生聲

鍾生律而律經聲緯之遞變體十用九之明示則未之及焉班固知九分之圍八百一十分之積而旋宮環轉乘除規圓之圖則未之及焉蔡元定知六十律八十四聲而正變全半子倍之交用調均首末長短之互見則未之及焉隋氏之樂獨奏黃鍾王朴之樂不考金石以至荀勗與阮咸互相詆也何妥與鄭譯交相詘也范鎮與劉幾迭相誹也卽溫公之於蜀公考亭之於蔡氏亦未能相一也甚者李照定景祐之樂歌工病其太濁私減銅劑聲乃稍清而照弗之知

楊傑定元豐之樂欲毀舊鍾而不得乃陳其已敝者爲樂工一夕易之而傑匆之知魏漢津定崇寧之樂制器不成劑量工人皆隨律調之大率非其本說而漢津亦弗之知又惡用是吹𠯗者爲也遂使近世輕於變古若莆田李文利氏獨有黃鍾三寸九分之說以太極陰陽五行從一生二從少及多故言黃鍾數少爲極清以辨宮聲極濁之誤其所著律呂元聲二篇雖一時有驚爲天授者要本之呂氏春秋而長孫無忌劉恕亦嘗主之然黃鍾冲氣無所不在而十二

律之損益。皆從出其中。如君之無不統。如天之無不覆也。僦執含少以爲清管、此律一差、大呂以下十一律皆無由取正矣、是故君子重變古也、自李氏掫異同之議、又有作樂律管見者、金谿黃積慶氏也、有作律呂正聲者、即墨王邦直氏也、大抵皆彷彿李氏而小有參差、若吳中黃省曾、則直著辨排之、其言本之漢書、較有明據、而楚中瞿九思、測律創圖以爲質諸理、而理合、乃質河圖、質洛書、質大衍、質於易、質於疇、質諸曆、質諸數、莫不脗合、質諸造化、而造化合、猶未

敢自信復多創爲千百其法以求至當若大呂而下自三寸以上至於八寸七分毫釐纖忽如珠聯櫛比無不巧爲輳泊以求合合而爲宮商角徵羽一百二十調而經緯錯綜縱横反覆無不合於圖書造化如必欲多爲聲調即剖而爲京房之六十析而爲歐陽秀之百四十有四釐而爲錢樂之之三百有六十此亦無難也天下理而已矣儻稟諸河圖洛書參諸周易質諸造化而後論樂即不中宜不遠今不必窮理而使區區或求之於古律或求之於古尺或求之古

解龠或求之古泉布而大要多稟承於河東之累黍輕於千二百則易以大多於千二百則易以小此以黍爲方分彼以黍爲圜徑此以爲律生尺彼以爲尺生律一圭一撮之間一抄一釐之際至聚訟以累歲窮年而獄猶不解是何其放飯流歠而虛爲此紛紛也余持論一歸本於理即以之而試於絲試於竹而絲竹或不叶恐亦當移絲竹以就理慎不當舍理而姑爲遷就以徇絲竹況閉門造車出門合轍寧有幾理持論寔合造化而不可奏之於郊廟邦國者哉此

亦超解剏見矣。獨其盡類古法。謂七音二變四清聲之皆不足信。欲捐去三分損益隔八相生之說。以為淮南之誤用管子。而漢史之誤用淮南。則世亦好為持異。厭粱肉而貌珍錯之故。與究而論之。聖人因聲氣以制樂。故天無所不通於人。而占天者以氣。人無所不通於天。而格天者以聲。聲氣之為同。易知也。叫嘯啼呻。偕鬨於天。而為八音六律之制以寫之。氤氳翕欱。均觸乎物。而為窨室緹縠之法以候之。絲竹灰琯之為同。易知也。古之聖人。後天以徵聲。而得其感

先天以候氣而得其應感若呼應若響用其顯以明
天下而不知者因以謂樂之用神而聲氣爲微妙噫
亦繆矣語曰東風至而酒湛溢蠶珥絲而商絃絕冬
至而麋角解月虛而魚腦減故草知歲莫紀日燕識
社此以物候者也度景而占豐凶登高而察氛祲此
以象候者也人之於氣猶若魚水春女思秋士悲神
以序易意以時變奚非候哉葭琯之制取徵於顯託
驗於必非有他謬巧也然琯乘於氣自長自短聲出
於琯自清自濁陽萌於復故子月爲天統音尚其中

故黃鍾爲君聲因天因地能鬼能人道生數數生律自然爲綱故足貴巳而鄙生小拘務新臆見傳會義理自司馬遷以來去古甚近皆云黃鍾八寸七分或云九寸要不甚遠而李氏信呂覽浮淚之說執以爲三寸九分夫歷世以降諳解非泛沿襲未姸猶可無論至於子月符候正由九寸之琯應時飛動未聞其垂因氣辨聲可爲左驗至於次第益之則高亢而不倫次第損之則纖伏而無聲季通之辨斯爲確矣大抵聲之應律如氣應琯空穴竅木風觸爲聲中於宮

商莫知其然又況於八音之爲器哉凡謂古樂未亡者非求盡合而不能不合也但歌之而無淫哇奏之而無繁亂於以宣八風而平六氣不難矣論樂者幸無神說而深言之

附曆律總論

葉臺山曰天運可以儀表測也儀表立而度數準焉聲音可以器物寫也器物設而度數形焉故曆有實積有差數自加減以至章蔀紀元不爽分杪而法始密律有元本有比變有倍半以

至徃復唱和不失忽微而調始和班固志律曆日推曆生律而洛下閎布算又以律起曆夫以曆生律是也而候氣則非蓋黃鍾始於一陽氣無日不升豈待一氣漸變始衔緹素必無六律並理應止一管假室移數武即子午易位且地有南北則濕燥不同然以日南之極景起黃鍾而即以日至之分杪歷期實則十二律之隅位固可定也所謂天效以景非地效以響也以律配曆可也而以生曆則不可蓋黃鍾之八十

一黃鍾自爲數耳何關於曆今以九九乘之以取日法又以九九歸之以復甲子天日齊數旣無等差晦朔平步尤多錯繆然以黃鍾之子起冬至陽唱陰和周流六虛則十二律之應節適相符也所謂音自倍而爲日律自倍而爲辰也以五聲乘十二律則爲京房之六十律取八卦之變因而六之則爲錢樂之之三百六十律以當朞數京固師焦氏而失者統四統五旣無定論隔八隔九未免乖次直卦而藪去其四徙取

成數之合。損益而棄增其餘。何分不盡之算。錢樂之則推演其術。逾加煩碎者也。劉歆三統曆。以易象合春秋。取數大衍而附出於占。僧一行大衍曆。用通法相乘除。强附於易。而附維於緯。劉焯附經傳而失者。月策取於交蝕。何關揲法。歲實得於測景。何用周至。陽九百六之說。誕漫無憑。氣至朔至之差。吉凶安在。若一行所增修其術。未免承訛者也。蔡曆法疏於四分。病在斗分太强。音律備於五調。患在旋宮不足。鑿度不

合先天本漢儒之僞譔卦氣出於易緯豈孔氏之微言京劉輩不知律曆而竊取其數以成文一行頗稱知曆而竄入於易以眩衆總之於二者無當耳至如楊子雲太玄準易以牽牛起冬至周旋牽牛即罄度律曆相得之說也章會統元與月蝕俱沒即太初四分數也日衆六曆周而復逢斗分小爲一年大爲一元亦曆分也一辟三公九卿象三方九則皆一三九以爲律呂亦漢律曆志數也侮弄造化繫藉聖賢劉歆用

以覆瓿承天讖其謬妄所自來矣邵堯夫備述穎惑其說曰太玄如天地之心今觀堯夫以日月星辰為聲加水火土石為音亦加八卦六十四以十二與三十相參起元運會世氣盈朔虛一章而盡亦祖四分身在堂上則不能辨堂下之是非矣洪範昔言徵洛書而今云倣河圖者蓋自北一之五行至九之疇極經緯錯綜為數皆四十有九以是為律五聲之相生由中而南始於宮終於角左旋一周以象河圖也六律

之相生自子而亥○始黃鍾終林鍾○右旋一周以象洛書也○以是占曆日爲太陽其數九居洛書之正南○四之爲三百六十有奇而日周焉月爲太陰○其數六居洛書之西北○五之爲三十日而月成焉○河圖一六水二七火三八木四九金爲天之四象○五十土爲衍之中數與諸家同也○謂範有五行無七行則律有五音無二變與諸家異也○氣朔交食取大衍而棄劉歆與諸家異也○異者互有是非同者並歸舛錯何者曆與律非

出易範也○同紀陽而已○曆與律亦不相用也○同資度數而已○今曆家名易差者○盈縮遲疾之度○諸如步日躔○步月離○七政四時十二會宗焉○而其要乃在先辨歲差長短之度○歲差真率本循環消長○長不及百年而差一度○短不及六十年而差一度○消下極則反長○長上極則反消○猶冬夏寒暑之永短相禪○故名歲差○今律家名未定者損益進反之數○諸如互相側○互相生○五均七始六十調宗焉○而其要乃在先辨黃鍾短長之

數蓋黃鍾本律實九九八十一分當其爲宮則
用全當其爲徵商角羽則用半倍半爲七十八
分併吹口爲八十一分故伶倫吹管聲出三寸
九分之間名曰含少少者半聲也夫律家之法
濁之徐清而必以黍實爲九寸最長則清濁之
數與聲音之理一切相反也歲差定而後可言
盈縮遲疾日之盈縮由日纏最高最卑於今最
高適在鶉火故冬縮而夏盈也月之遲疾由月
離入交入轉行道南北曆分陰陽故陽疾而陰

遲也○究之則日有盈縮○月無遲疾○月之本輪恒有平行於白道內外○循環出入外與列宿偕行○則疾內與列宿遊行則遲○又推之則五星之行視月而遲○於是有疾留伏逆其推步之術與月同理而已○黃鍾定而後可言損益進反○律之有損益也○制短長大小爲清濁高下而變雄雌辨與無窮也○律之有進反也○因陰陽逆順爲環轉旋宮而出入周流○與成文也○究之則物以三成聲以五立○以三參五而數終於八○三五八之用

不可勝言損益固不定於三而進反亦不止於八又極之則十二律與其長閏皆可遞加遞減其相傳法數特宜用以爲例而已今律曆二學廢壞已久必欲明將審聲無先於明理理者物之所由然也是不可虛揣不可空譚要當於器數之中究極其元本之處夫是之謂明理理明而後可以御數數者物之所不得不然也是其多寡各有度損益各有故必先之較然畫一乃可令彬然錯比夫是之謂御數御數而後可以

制器器者曆所自成聲所自出也曆之器先立儀七政各有儀而無要於日月今之儀象略所宜詳求之者也樂之器先立均八音各有均而無精於絲竹今之均法亡矣所宜創爲之者也器成而後使明理御數之士各效其能以爲曆則實測焉耳以爲樂則和聲焉耳夫天行者曆之本也實測之法在悉去牽合之說而熟察夫往來遲速蕩搖逆順之數人聲者樂之本也和聲之法在悉合律同之音而一禀於上抗下墜

曲止倨句之節則律曆之義明矣